

Teilegutachten Nr.

RZ97/44602/A/41

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **AE 705437 (LK 100/4)**

an Fahrzeugen des Herstellers **Daihatsu**

Auftraggeber:

**RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn**

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. Prüf-Ingenieur (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Art:	Einteiliges Leichtmetall-Sonderrad mit Doppelhump
Herstellerzeichen:	RH
Radtyp:	AE 705437
Radgröße:	7 J x 15 H2
Einpreßtiefe:	+ 37 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4
Mittenlochdurchmesser:	56,2 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung über Zentrierring Kennz. Ø64/Ø56,2 ; Farbe: signalgrün
Geprüfte Radlast:	535 kg
Reifenabrollumfang bis:	1935 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV (RP2029/00)

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundmuttern M12 x1,5

Anzugsmoment in Nm : 100

Anschrift:
Institut für Fahrzeugtechnik
Adlerstraße 7
45307 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV
FAHRZEUG GMBH
Steubenstraße 53
45138 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-2517
Telex 8 579 680
AG Essen, HRB 9975
Aufsichtsratsvorsitzender:
Ulrich Weber
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch
Ulrich Kästner

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AE 705437**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44602/A/41**
Blatt 2 von 6

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Tabellen im Abschnitt Verwendungsbereich und Auflagen zu entnehmen.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Daihatsu

Typ: A101			
ABE / EG-Genehmigung: F281			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Daihatsu Applause	185/55R15-81 M01) 195/50R15-82 R03)	A01) bis A10) K32)
<small>F281/NT03</small>	<small>765/820</small>		<small>4/100/56</small>

Typ: G3			
ABE / EG-Genehmigung: e6*95/54*0032*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Gran Move	185/55R15-81 M01) 195/50R15-82 R04)	A01) bis A10) K33)
<small>e6*95/54*0032*00</small>	<small>850/850</small>		<small>4/100/56</small>

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
57439 Attendorf
Radtyp: **AE 705437**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44602/A/41**
Blatt 3 von 6

Typ: G200			
ABE / EG-Genehmigung: G464			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 62; 77	Daihatsu Charade (Schrägheck)	195/50R15-82 R02 195/45ZR15	A01) bis A10) K22)
55; 66	Daihatsu Charade (Stufenheck)	195/50R15-82 R02 195/45ZR15	A01) bis A10) K22)

G464/NT05

770/800

4/100/56

Typ: G2			
ABE / EG-Genehmigung: e6*95/54*0034*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
44; 62	Charade ww. Valera (Schrägheck)	195/50R15-82 R02 195/45ZR15	A01) bis A10) K22)
66	Charade ww. Valera (Stufenheck)	195/50R15-82 R02 195/45ZR15	A01) bis A10) K22)

e6*95/54*0034*01

770/800

4/100/56

Auflagen und Hinweise

A01) -entfällt für dieses Gutachten-

A02) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AE 705437**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44602/A/41**
Blatt 4 von 6

- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen.
Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen oder Metallschraubventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O., bzw. TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck (bei speziellen Reifenfreigaben) zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Bei Verwendung der Serienräder sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder dürfen an der Außenseite nicht mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- K22) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhausauschnittkanten sind komplett umzulegen.
 - Die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante abzutrennen (Stoßfänger verkleben) bzw. vollständig nach oben zu biegen.
 - Die in das Radhaus weisende obere Kante des hinteren Stoßfängers ist auf einer Länge von 70 mm nach unten auf eine Restbreite von 5 mm zu kürzen.
 - Der Innenkotflügel ist im äußeren Bereich oberhalb der Radmitte auf einer Fläche von 100 mm (Länge) x 30 mm (Breite) nach außen zu formen.
- K32) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die nach innen ragende Blechlasche der Stoßfängerbefestigung ist bis zur Schraube zu kürzen.
 - Die Radhauskante ist im Bereich von seitlicher Zierleiste bis hinteren Stoßfänger komplett umzulegen.

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AE 705437**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44602/A/41**
Blatt 5 von 6

K33) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Die Radhauskante ist im Bereich ab hinterem Stoßfänger bis etwa 400 mm nach vorn hin auf Restdicke von max. 15 mm umzulegen.
- Die darüber liegende Radhauswand ist im Bereich von 100 mm vor und hinter der Radmitte um ca. 5 mm einzuformen.

M01) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/55R15 auf der Felgengröße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
Bridgestone	RE 71
Continental	alle Sommerprofile mit Geschwindigkeitssymbol $\geq H$
Dunlop	SP Sport D40, SP2000
Goodyear	Eagle VR, Eagle ZR, Eagle NCT
Michelin	MXV3A, XGTV, SX GT
Pirelli	P600, P4000, P5000
Riken	alle Profilausführungen
Semperit	Direction
Toyo	600F1
Uniroyal	Rallye 340/55

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 7Jx15H2 vorzulegen; **Auflage 1** ist anzuwenden. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.

R02) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	D40, SP Sport 2020
Yokohama	AV 1-50i, A-008, A-509
Bridgestone	S0-1
Firestone	690
Uniroyal	rallye 340

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.

R03) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	D4, D40
Yokohama	AV 1-50i, A-008

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen; **Auflage 1** ist anzuwenden. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AE 705437**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44602/A/41**
Blatt 6 von 6

R04) Es sind nur Reifentypen mit Flankenbreite von max. 211 mm zulässig (Freigängigkeit an Achse 2 nach innen; Abstand zum Federbein mind. 7 mm):

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	D40, SP Sport 2020, Aqua Contact
Yokohama	AV 1-50i, A-008, A-509
Yokohama	A-510, AVS
Bridgestone	S0-1
Firestone	690
Uniroyal	RTT-2, rallye 340 Pirelli P600, P5000, P700-Z, P Zero
Kelly	Charger
Semperit	M800

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit (besonders zum Längslenker Achse 2) neu zu prüfen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau- Bestätigung einzutragen.

Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001 (Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575).

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 27. November 1997

Verz.-Nr. : RZ97/44602/A/41 SSL (15-Zoll-44602A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr